



(19)

(11) Publication number: **070336**

Generated Document.

PATENT ABSTRACTS OF JAPAN(21) Application number: **05200104**(51) Intl. Cl.: **A01N 59/16 A01N 25/12 A61L 2/**(22) Application date: **19.07.93**

(30) Priority: (43) Date of application publication: 03.02.95 (84) Designated contracting states:	(71) Applicant: NAKAMURA KENJI (72) Inventor: NAKAMURA KENJI YANASE TOSHIRO (74) Representative:
--	--

**(54) ANTIMICROBIAL
GRANULE AND
PRODUCTION THEREOF**

(57) Abstract:

PURPOSE: To provide antimicrobial granules proper in the amount of released silver ions, capable of continuously releasing the silver ions in a certain concentration over a long period, not causing a vigorous reaction when heated, or stable when heated at high temperatures, and substantially not staining or coloring coatings or synthetic resins, when added to the coatings or synthetic resins.

CONSTITUTION: Antimicrobial granules comprising granules produced by fixing silver oxide fine crystals to silica granules in a mixed state and having a size of $\leq 40\mu\text{m}$, the contents of the silver oxide and the silica being 1-95wt.% and 5-99wt.%, respectively. Antimicrobial granules produced by heating the granules to reduce the silver oxide into silver. And antimicrobial granules produced by

encapsulating either of two kinds of the granules with microcapsules comprising a waterinsoluble porous inorganic compound.

COPYRIGHT: (C)1995,JPO

(19) 日本国特許庁 (J P)

(12) 特 許 公 報 (B 2)

(11) 特許出願公告番号

特公平7-33617

(24) (44) 公告日 平成7年(1995)4月12

(51) Int. CL ⁶	識別記号	片内整理番号	P I	技術表示
D 0 4 B 1/04				
21/04				
D 0 6 C 7/02				
13/00		2		

発明の数1 (全 3 頁)

(21) 出願番号	特願昭59-151401	(71) 出願人	999999999 株式会社ニチビ 東京都中央区京橋三丁目1番2号
(22) 出願日	昭和59年(1984)7月23日	(72) 発明者	猪股 一雄 神奈川県鎌倉市玉縄1-5-7
(65) 公開番号	特開昭61-34262	(72) 発明者	鬼頭 直孝 千葉県市川市下妙典146
(43) 公開日	昭和61年(1986)2月18日	(74) 代理人	弁理士 木村 芳男
		審査官	菊地 則義
		(56) 参考文献	特開 昭58-126340 (J P, A) 実公 昭46-11749 (J P, Y I)

(54) 【発明の名称】 立体模様を有する編地の製造方法

1

【特許請求の範囲】

【請求項1】 可溶性糸により不溶性パイル糸を押えた部分、又は可溶性糸と不溶性パイル糸との合繊糸部分、を有するパイル編地にスチーミング処理を施して前記可溶性糸を収縮させて前記不溶性パイル糸を押え込み、乾燥後、前記編地をシャーリングして突出したパイルをカットし、

2

【従来の技術】

パイル編地に凹凸の模様を形成する従来の方法は長短による方法があり、またシャーリングによつて現はすことも試みられた。

【本発明が解決しようとする問題点】

前記のような従来の輪糸に長短を形成せしめながする方法は、複雑な工程と高度な技術を必要とし

(2)

特公平7-336

3

本発明らは、鋭意研究の結果可溶性糸を利用して特殊な編地を編成し、これを処理することにより、上記の問題点を解決し優れた立体模様を有する編地を得ることに成功し本発明を完成したものである。

すなわち本発明は、可溶性糸により不溶性パイル糸を押えた部分、又は可溶性糸と不溶性パイル糸との合燃糸部分、を有するパイル編地にスチーミング処理を施して前記可溶性糸を収縮させて前記不溶性パイル糸を押え込み、乾燥後、前記編地をシャーリングして突出したパイルをカットし、しかる後前記可溶性糸を溶解除去することにより前記不溶性パイル糸の押え込みを解除して立ち上らせることを特徴とする立体模様を有する編地の製造方法である。

本発明に使用する可溶性糸とは、特定の溶剤により溶解する糸条を言うが、水溶性であるポリビニルアルコール糸が本目的に好適である。その他、アルカリ加水分解性ポリエステル糸等が使用できるが、もちろんこれらに限定されるものではない。また、不溶性糸とは可溶性糸と同一溶剤により溶解されない糸条を意味する。

編地の形成には丸編機又は経編機等のパイルを形成できる編機であればいずれも使用することができる。

製編は不溶性糸をパイル糸及び地糸に使用し、パイル押さえに可溶性糸を使用した部分を形成するか又は可溶性糸と不溶性パイル糸との合燃糸部分を形成する。この際パイルを可溶性糸で押える部分又は可溶性糸と不溶性パイル糸との合燃糸部分にて必要に応じた任意の模様を形成するように製編する。

このとき、可溶性糸として水溶性ポリビニルアルコール糸等スチーミング処理により収縮する糸を使用し、シャーリング前にスチーミング処理することにより、可溶性糸により不溶性パイル糸を押えた部分又は可溶性糸と不溶性パイル糸との合燃糸部分において、可溶性糸を収縮させて不溶性パイル糸を可溶性糸と共に押さえ込む。乾燥後のシャーリングは、製編時押えずに突出したパイル部分又は合燃糸部分以外の突出した部分のみを行うが、その際のカット長は任意である。

その後可溶性糸の溶解処理を行い、押えていたパイル又は合燃されていたパイル部分を開放し立たしめることにより、立ったパイル部が凸部となる模様を形成する。このようにして形成された模様は綺麗でファッション性が高いものが得られ、深いシャーリングが可能であり、溶解除去後のパイルの立ちがより明瞭となる結果、凸部の

4

立たせ、凸部の模様を形成することも可能である
【実施例1】

経編機（カールマイヤー製KS4FBZ 28ゲージ、トリット編機）を使用し4枚箴のうちフロント箴の給糸1綿糸、バック箴の給糸に水溶性ポリビニルアルコール糸、ミドル箴1の給糸に60°/2綿糸、そしてミドル2の給糸にポリエステル糸75デニール、36フィラメントそれぞれ用いて経編地を編成した。その際フロント1/1綿糸はパイル糸となり、ミドル12の60°/2綿糸は地糸となり、バックの水溶性ポリビニルアルコール糸はフロントのパイル糸の一部を押えてをねかせる。このようにパイル糸が立っている部
10 イル糸が押えられている部分を有する編地が得られこの編地に対して、スチームセット機を用いて1分間スチーミング処理を行った。次いで後押えられているパイル糸にはシャーリングを施さなく、立っているパイル糸にシャーリングを施した後この編地を75℃の温水にて20分間浸せき、攪理して水溶性ポリビニルアルコール糸を溶解除去
20 この処理により押えられていたパイル糸が立ち、リング部分が凹部となりパイル部分が凸部となるのある編地が得られた。

【実施例2】

実施例1と同じ編機を使用し4枚箴のうちフロント給糸には20°/1綿糸及び、20°/1綿糸を水溶性ポリアルコール糸で合燃した糸の2種類を適宜配列す
30 ツク箴の給糸には20°/1綿糸、ミドル箴1の給糸は60°/2綿糸、ミドル箴2の給糸にポリエステル糸75デニール、36フィラメントをそれぞれ用いて経編地を編た。この場合、フロント給糸の20°/1綿糸及び、2糸を水溶性ポリビニルアルコール糸で合燃した糸のパイル糸となり、バック給糸の20°/1綿糸は裏パイル糸となる。またミドル1,2へ給糸した60°/1綿
ポリエステル糸は地糸となる。

このようにして得た編地をスチームセット機を用60℃の蒸気で1分間処理した。その結果、20°/1綿溶性ポリビニルアルコール糸で合燃した糸がスチによる水溶性ポリビニルアルコール糸の収縮でパイ
40 え込まれ、従つてパイルが立っている部分とパイえ込まれている部分を有する編地が得られた。該乾燥し次いで立っているパイル糸部分にシャーリ施した。さらに続いて60℃の温水中で20分間浸せ

(3)

特公平7-336

5

配列し、地糸となる部分にはポリエステルウーリー糸75デニール、36フィラメントを使用して丸編地を編成した。

この編地をスチームセット機を用いて100℃の蒸気にて1分間スチーミング処理を行った。スチーミングの結果、20°/1緯糸を水溶性ポリビニルアルコール糸で台燃した糸が水溶性ポリビニルアルコール糸の収縮によりバイル糸が押え込まれた状態となった。即ち、バイルが立っている部分と押え込まれた部分を有する編地が得られた。

該編地を乾燥後、立っているバイル糸にシヤーリングを施し模様を形成後、60℃の温水中で20分間処理して水溶性ポリビニルアルコール糸を溶解除去することに

6

よりバイルを立てて模様の凸部を形成した。さつたバイルの上部を浅くシヤーリングすることにより感触がベルベット調の高級感ある立体模様を有すを得られた。

【効果】

本発明によれば、得られる編地は模様が立体的にっており、ファツション性が極めて高いものであるにバイルの長短による良好な感触を有するものでまた立つたバイル部分に対してもう一段シヤーリングを施すことにより立体的な模様を持ち、ベルベの柔らかな感触を有する高級な製編品を得ることであり、特別高度な技術を必要とせず実施できるその効果は極めて大きいものである。

10